

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman, maka semakin cepat pula perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk di dalamnya perkembangan ilmu kimia. Perkembangan IPTEK ini menuntut terbentuknya sumber daya manusia yang berkualitas agar mampu bersaing di Era Globalisasi. Salah satu usaha yang dilakukan pihak pemerintah ataupun swasta adalah mendirikan sekolah beserta sarana dan prasarananya. Salah satu prasarana tersebut adalah laboratorium agar dalam proses pembelajaran dapat berjalan lebih baik (khususnya untuk IPA).

Ilmu kimia termasuk rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), oleh karenanya ilmu kimia mempunyai karakteristik mirip dengan IPA sehingga ilmu kimia memberikan sumbangan yang besar dalam perkembangan ilmu dan teknologi. Dahulu, saat ini, dan saat yang akan datang ilmu kimia memegang peranan sangat penting dalam kehidupan masyarakat. Hal ini disebabkan karena kehidupan kita sangat tergantung pada zat-zat kimia yang terkandung dalam berbagai bahan kimia seperti air, tanah, bahan pangan, bahan sandang, bahan papan, pupuk dan obat-obatan. (Sukardjo, 2006:1). Penguasaan ilmu kimia sebagai hasil pembelajaran kimia merupakan modal untuk mengimbangi kemajuan teknologi.

Salah satu komponen yang berpengaruh dalam proses belajar mengajar adalah kurikulum yang berlaku. Kurikulum yang berlaku saat ini adalah Kurikulum

Tingkat Satuan Pendidikan. Sekolah dituntut untuk menentukan sendiri pendekatan, metode, maupun media pembelajaran yang paling baik buat peserta didiknya. Materi-materi kimia akan lebih mudah dipahami siswa apabila proses pembelajaran tidak hanya dilakukan dalam kelas saja, melainkan didukung dengan kegiatan pembuktian-pembuktian secara langsung, baik di lapangan maupun di laboratorium kimia. Oleh karena kegiatan pembelajaran kimia juga harus dilakukan di lapangan atau di laboratorium kimia, maka lebih tepat digunakan pendekatan keterampilan proses.

Pendekatan keterampilan proses merupakan suatu pendekatan dalam proses pembelajaran yang menekankan pada pembentukan keterampilan untuk memperoleh pengetahuan. Pendekatan ini dapat dilakukan dengan kegiatan praktikum/percobaan di laboratorium. Percobaan di laboratorium, memungkinkan siswa menggunakan semua potensi yang ada pada dirinya (kognitif, afektif, dan psikomotorik) terutama proses mentalnya untuk menemukan sendiri konsep-konsep/prinsip-prinsip kimia dan proses-proses mental lainnya. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan kegiatan percobaan atau eksperimen akan dapat berjalan dengan baik dan benar, jika dilakukan dengan perencanaan yang benar terlebih dahulu. Perencanaan kegiatan praktikum dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tujuan praktikum dan infrastruktur (Mulyati Arifin, 1995: 190).

Ruang laboratorium kimia berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran kimia secara praktek yang memerlukan peralatan khusus (Permendiknas, 2007:52). Infrastruktur laboratorium kimia dapat dipahami sebagai

sarana dan prasarana yang terdapat di dalam laboratorium kimia yang akan mendukung segala kegiatan operasional laboratorium kimia. Keberadaan infrastruktur yang lengkap tentu tidak akan dapat dimanfaatkan secara maksimal apabila tidak didukung oleh unsur penunjang lain, seperti: organisasi laboratorium, peraturan, tata ruang, kelengkapan peralatan keamanan, dan keselamatan kerja, sumber daya manusia, serta administrasi laboratorium yang tertata (Tim Supervisi Ditjen Dikti, 2002: 1). Salah satu faktor yang berpengaruh dalam kegiatan praktikum kimia adalah infrastruktur dan unsur penunjang yang ada (pengelola, buku sumber, alat dan bahan kimia). Ini berarti bahwa kelengkapan infrastruktur dan unsur penunjang laboratorium kimia di sekolah dengan sendirinya merupakan suatu alat bantu dalam usaha pencapaian tujuan pembelajaran. Laboratorium kimia harus dikelola sedemikian rupa sehingga dapat mewujudkan suatu sarana yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran ilmu kimia (Hadiat, 1984: 1).

Keberadaan laboratorium kimia merupakan salah satu sarana yang sangat penting untuk mendukung tercapainya keberhasilan suatu proses pembelajaran, sehingga laboratorium kimia harus dilengkapi dengan tata ruang, administrasi, alat, bahan kimia, dan laboran yang cukup. Kelengkapan infrastruktur laboratorium kimia tiap sekolah tentunya berbeda-beda. Hal ini dikarenakan oleh kurikulum yang dipakai saat ini yaitu KTSP, sehingga kelengkapan laboratorium kimia tiap-tiap sekolahan yang berbeda-beda tersebut akan lebih baik jika disebut dengan profil laboratorium kimia. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang profil laboratorium kimia di SMA.

B. Identifikasi Masalah

Komponen-komponen yang berpengaruh dalam proses belajar mengajar antara lain : kurikulum yang berlaku, guru atau pengajar, metode atau cara mengajar guru, sarana dan prasarana, dan lingkungan. Kurikulum yang berlaku saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Sekolah dituntut menentukan sendiri pendekatan, metode, dan media pembelajarannya sendiri. Sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembelajaran pun tidak kalah pentingnya, salah satunya Laboratorium. Profil laboratorium di setiap sekolah tentunya berbeda-beda tergantung keperluannya.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada:

1. Kabupaten Sleman mempunyai 56 SMA/MA, yang digunakan sebagai sampel adalah 6 SMA/MA yang ditunjuk dengan melihat kriteria atau latar belakang SMA tersebut.
2. Laboratorium Kimia, dalam penelitian ini dibatasi untuk pengertian suatu ruangan khusus yang dilengkapi dengan alat-alat dan fasilitas yang diperlukan sehingga memenuhi syarat untuk melakukan serangkaian percobaan dan penelitian dengan aman dan benar. Beberapa SMA belum memiliki laboratorium kimia secara khusus, maka laboratorium yang diamati kelengkapannya adalah laboratorium IPA.

3. Profil laboratorium kimia, yang terdiri dari :
 - a. Tata ruang dan perabotan laboratorium kimia
 - b. Administrasi dan informasi laboratorium kimia
 - c. Alat-alat yang berada dalam laboratorium kimia
 - d. Bahan-bahan yang berada dalam laboratorium kimia
 - e. Sumber Daya Manusia (Laboran) yang berada dalam laboratorium kimia

D. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah profil laboratorium kimia SMA/MA di Kabupaten Sleman tahun ajaran 2011/2012 dari: 1). tata ruang dan perabotan laboratorium kimia, 2). administrasi dan informasi laboratorium kimia, 3). alat-alat kimia laboratorium kimia, 4) .bahan-bahan kimia laboratrium kimia, 5). keberadaan sumber daya manusia (laboran) laboratorium kimia?

E. Tujuan Penelitian.

Berdasarkan perumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang profil laboratorium kimia SMA/MA di kabupaten Sleman tahun ajaran 2011/2012, meliputi:

1. Tata ruang dan perabotan laboratorium kimia.
2. Administrasi dan informasi laboratorium kimia.
3. Alat-alat laboratorium kimia.
4. Bahan-bahan kimia di laboratorium kimia .

5. Pengelola laboratorium kimia.

F. Kegunaan Penelitian

Setelah dilaksanakan penelitian ini, manfaat yang diharapkan yaitu :

1. Bagi Guru

Memberikan informasi tentang profil laboratorium kimia sehingga guru dapat mengusahakan suatu pengelolaan yang lebih baik terhadap laboratorium kimia yang sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah masing-masing.

2. Bagi calon pendidik

Penelitian ini memberikan informasi bagi calon pendidik agar lebih mengerti dan memahami profil laboratorium kimia, yang meliputi kelengkapan inventarisasi alat dan bahan laboratorium kimia. Dengan adanya informasi ini diharapkan calon pendidik mengerti dan memahami pengelolaan laboratorium kimia untuk mempersiapkan dirinya sebagai pendidik dari segi kompetensinya.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini memberikan informasi tentang profil laboratorium kimia SMA, diharapkan dengan informasi ini sekolah akan lebih meningkatkan kemajuan dan perkembangan pendidikan di negara kita dengan memberi fasilitas laboratorium yang sesuai.

4. Bagi Jurusan

Penelitian ini diharapkan dapat menyumbang gagasan baru untuk melengkapi informasi tentang profil laboratorium kimia SMA yang ada.